

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji wod-kan i c.o.budynku Szkoły Podstawowej Nr 3 - branża sanitarna  
ADRES INWESTYCJI : ul. Widnichowska , Ostrów Maz.  
INWESTOR : Szkoła Podstawowa Nr 3 w Ostrowi Mazowieckiej  
ADRES INWESTORA : ul. Widnichowska 4, 07-300 Ostrów Mazowiecka  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

DATA OPRACOWANIA : 09.03.2018

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : IV kw 2017 rok

**NARZUTY**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Koszty pośrednie [Kp] ..... | % R, S   |
| Kz [K] .....                | % M  |
| Zysk [Z] .....              | % R+Kp(R), S+Kp(S)                             |
| VAT [V] .....               | % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+K(M), S+Kp(S)+Z(S))$ |

|  |   |    |
|--|---|----|
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | : | zł |
| Podatek VAT                                | : | zł |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót          | : | zł |

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.03.2018

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz       | Razem          |
|-----|---------------------------|--|--------------------------------------|--------------|----------------|
| 1   |                           | <b>instalacja kanalizacyjna</b>  |                                      |              |                |
| 1   | KNNR 8<br>d.1 0222-05     | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm w kanale  | m                                    |              |                |
|     |                           | 107  | m                                    | 107.000      |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>107.000</b> |
| 2   | KNNR 8<br>d.1 0222-04     | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm w kanale   | m                                    |              |                |
|     |                           | 12   | m                                    | 12.000       |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 3   | KNNR 8<br>d.1 0225-05     | Demontaż ustępu z miską porcelanową  | kpl                                  |              |                |
|     |                           | 8  | kpl                                  | 8.000        |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 4   | KNNR 8<br>d.1 0225-03     | Demontaż umywalki porcelanowej   | kpl                                  |              |                |
|     |                           | 8  | kpl                                  | 8.000        |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 5   | KNR-W 4-01<br>d.1 0208-03 | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm  | szt.                                 |              |                |
|     |                           | 12   | szt.                                 | 12.000       |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 6   | KNNR 4<br>d.1 1427-01     | Przejście przez ścianę o grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm  | szt.                                 |              |                |
|     |                           | 2  | szt.                                 | 2.000        |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 7   | KNR 2-15<br>d.1 0217-02   | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową   | szt.                                 |              |                |
|     |                           | 6  | szt.                                 | 6.000        |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 8   | KNR 2-15<br>d.1 0217-03   | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową   | szt.                                 |              |                |
|     |                           | 6  | szt.                                 | 6.000        |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 9   | KNR 2-15<br>d.1 0212-01   | Montaż wpustów z rusztem ze stali nierdzewnej podłogowych o śr. 50 mm  | szt.                                 |              |                |
|     |                           | 7  | szt.                                 | 7.000        |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| 10  | KNR 4-01<br>d.1 0210-01   | Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego  | m                                    |              |                |
|     |                           | 32   | m                                    | 32.000       |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>  |
| 11  | KNR-W 2-15<br>d.1 0208-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m                                    |              |                |
|     |                           | 12   | m                                    | 12.000       |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 12  | KNR-W 2-15<br>d.1 0208-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - montaż w kanale                           | m                                    |              |                |
|     |                           | 49   | m                                    | 49.000       |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>49.000</b>  |
| 13  | KNR-W 2-15<br>d.1 0208-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - montaż w kanale                           | m                                    |              |                |
|     |                           | 58   | m                                    | 58.000       |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>58.000</b>  |
| 14  | KNNR 4<br>d.1 1610-01     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm   | odc. -1<br>prób.<br>odc. -1<br>prób. | 3.000        |                |
|     |                           | 3  |                                      |              |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 15  | KNR 2-31<br>d.1 0807-01   | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  | m <sup>2</sup>                       |              |                |
|     |                           | 14   | m <sup>2</sup>                       | 14.000       |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |
| 16  | KNR 2-31<br>d.1 0802-07   | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  | m <sup>2</sup>                       |              |                |
|     |                           | 14   | m <sup>2</sup>                       | 14.000       |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |
| 17  | KNR 2-01<br>d.1 0205-04   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km | m <sup>3</sup>                       |              |                |
|     |                           | 21   | m <sup>3</sup>                       | 21.000       |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b>  |
| 18  | KNR 2-01<br>d.1 0310-02   | Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)                             | m <sup>3</sup>                       |              |                |
|     |                           | 1.4  | m <sup>3</sup>                       | 1.400        |                |
|     |                           |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.400</b>   |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz       | Razem          |
|----------|---------------------------|---|------------------|--------------|----------------|
| 19       | KNR 2-18<br>d.1 0501-01   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm   | m <sup>2</sup>   |              |                |
|          |                           | 14  | m <sup>2</sup>   | 14.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |
| 20       | KNR 2-18<br>d.1 0501-04   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - zasypanie wykopów ziemią dowiezioną<br>Krotność = 6                             | m <sup>2</sup>   |              |                |
|          |                           | 14  | m <sup>2</sup>   | 14.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |
| 21       | KNR-W 2-18<br>d.1 0408-03 | Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                |              |                |
|          |                           | 14  | m                | 14.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>  |
| 22       | KNR-W 2-18<br>d.1 0421-03 | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | szt              |              |                |
|          |                           | 4   | szt              | 4.000        |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 23       | KNR-W 2-18<br>d.1 0517-02 | Studzienki kanalizacyjne systemowe DN400 mm - zamknięcie rurą teleskopową   | szt.             |              |                |
|          |                           | 1   | szt.             | 1.000        |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 24       | KNR-W 2-18<br>d.1 0706-02 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | odc. -1<br>prób. |              |                |
|          |                           | 1   | odc. -1<br>prób. | 1.000        |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 25       | KNR 2-01<br>d.1 0230-01   | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  | m <sup>3</sup>   |              |                |
|          |                           | 21  | m <sup>3</sup>   | 21.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b>  |
| <b>2</b> |                           | <b>instalacja wodociągowa</b>   |                  |              |                |
| 26       | KNR-W 4-01<br>d.2 0210-01 | Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego   | m                |              |                |
|          |                           | 18  | m                | 18.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 27       | KNR-W 4-01<br>d.2 0208-03 | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm   | szt.             |              |                |
|          |                           | 12  | szt.             | 12.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 28       | KNR 8<br>d.2 0108-03      | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm w kanale  | m                |              |                |
|          |                           | 273   | m                | 273.000      |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>273.000</b> |
| 29       | KNR 8<br>d.2 0108-02      | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm w kanale  | m                |              |                |
|          |                           | 169   | m                | 169.000      |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>169.000</b> |
| 30       | KNR 8<br>d.2 0108-01      | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm w kanale  | m                |              |                |
|          |                           | 56  | m                | 56.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>56.000</b>  |
| 31       | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-06 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale zw                                     | m                |              |                |
|          |                           | 25  | m                | 25.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b>  |
| 32       | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-05 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale zw                                     | m                |              |                |
|          |                           | 105   | m                | 105.000      |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>105.000</b> |
| 33       | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-04 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale zw                                     | m                |              |                |
|          |                           | 42  | m                | 42.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>42.000</b>  |
| 34       | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN10 zw | m                |              |                |
|          |                           | 32  | m                | 32.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>  |
| 35       | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN10 zw | m                |              |                |
|          |                           | 22  | m                | 22.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>  |
| 36       | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-05 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale cwu PN16                               | m                |              |                |
|          |                           | 92  | m                | 92.000       |                |
|          |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>92.000</b>  |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz       | Razem          |
|-----|---------------------------|---|-------|--------------|----------------|
| 37  | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-04 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, PN16 w kanale cwu   | m     |              |                |
|     |                           | 59  | m     | 59.000       |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>59.000</b>  |
| 38  | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, PN16 w kanale cyrkulacja  | m     |              |                |
|     |                           | 169   | m     | 169.000      |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>169.000</b> |
| 39  | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych cwu                             | m     |              |                |
|     |                           | 24  | m     | 24.000       |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>24.000</b>  |
| 40  | KNR-W 2-15<br>d.2 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN16 cwu                        | m     |              |                |
|     |                           | 22  | m     | 22.000       |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>  |
| 41  | KNR 8<br>d.2 0108-03      | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm w kanale p.poż  | m     |              |                |
|     |                           | 126   | m     | 126.000      |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>126.000</b> |
| 42  | KNR-W 4-01<br>d.2 0208-03 | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm   | szt.  |              |                |
|     |                           | 2   | szt.  | 2.000        |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 43  | KNR-W 2-15<br>d.2 0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w kanale p.poż   | m     |              |                |
|     |                           | 126   | m     | 126.000      |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>126.000</b> |
| 44  | KNR INSTAL<br>d.2 0105-01 | Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm   | szt.  |              |                |
|     |                           | 8   | szt.  | 8.000        |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 45  | KNR INSTAL<br>d.2 0105-05 | Podejście dopływowe do hydrantu przeciwpożarowego na ścianie o śr.nom. 25 mm  | szt.  |              |                |
|     |                           | 2   | szt.  | 2.000        |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 46  | KNR INSTAL<br>d.2 0105-08 | Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne z tworzywa   | szt.  |              |                |
|     |                           | 8   | szt.  | 8.000        |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 47  | KNR-W 2-15<br>d.2 0137-02 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm   | szt.  |              |                |
|     |                           | 8   | szt.  | 8.000        |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 48  | KNR-W 2-15<br>d.2 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  | m     |              |                |
|     |                           | 718   | m     | 718.000      |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>718.000</b> |
| 49  | KNR-W 2-15<br>d.2 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)<br>Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności | m     |              |                |
|     |                           | 2   | prób. |              | 2.000          |
|     |                           | 718   | m     | 718.000      |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>718.000</b> |
| 50  | KNR 0-34<br>d.2 0101-14   | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)  | m     |              |                |
|     |                           | 22  | m     | 22.000       |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>  |
| 51  | KNR 0-34<br>d.2 0101-14   | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)  | m     |              |                |
|     |                           | 24  | m     | 24.000       |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>24.000</b>  |
| 52  | KNR 0-34<br>d.2 0101-15   | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm (P)  | m     |              |                |
|     |                           | 169   | m     | 169.000      |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>169.000</b> |
| 53  | KNR 0-34<br>d.2 0101-15   | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm (P)  | m     |              |                |
|     |                           | 59  | m     | 59.000       |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>59.000</b>  |
| 54  | KNR 0-34<br>d.2 0101-16   | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm (P)  | m     |              |                |
|     |                           | 92  | m     | 92.000       |                |
|     |                           |   |       | <b>RAZEM</b> | <b>92.000</b>  |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|----------|---------------------------|--|------|--------------|----------------|
| 55       | KNR 0-34<br>d.2 0101-01   | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)  | m    |              |                |
|          |                           | 22   | m    | 22.000       |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>  |
| 56       | KNR 0-34<br>d.2 0101-01   | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)  | m    |              |                |
|          |                           | 32   | m    | 32.000       |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>  |
| 57       | KNR 0-34<br>d.2 0101-04   | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)  | m    |              |                |
|          |                           | 42   | m    | 42.000       |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>42.000</b>  |
| 58       | KNR 0-34<br>d.2 0101-05   | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)  | m    |              |                |
|          |                           | 231  | m    | 231.000      |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>231.000</b> |
| 59       | KNR 0-34<br>d.2 0101-05   | Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)  | m    |              |                |
|          |                           | 25   | m    | 25.000       |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b>  |
| <b>3</b> |                           | <b>instalacja co</b>   |      |              |                |
| 60       | KNR-W 4-01<br>d.3 0208-03 | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm                 | szt. |              |                |
|          |                           | 11   | szt. | 11.000       |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>  |
| 61       | KNNR 8<br>d.3 0410-06     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.80 mm na ścianie i w kanale                         | m    |              |                |
|          |                           | 130  | m    | 130.000      |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>130.000</b> |
| 62       | KNNR 8<br>d.3 0410-04     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm w kanale                                   | m    |              |                |
|          |                           | 187  | m    | 187.000      |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>187.000</b> |
| 63       | KNNR 8<br>d.3 0410-02     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm w kanale                                      | m    |              |                |
|          |                           | 40   | m    | 40.000       |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 64       | KNNR 8<br>d.3 0412-04     | Demontaż zaworu przelotowego o śr.80 mm  | szt. |              |                |
|          |                           | 3  | szt. | 3.000        |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 65       | KNNR 8<br>d.3 0412-03     | Demontaż zaworu przelotowego o śr.50 mm  | szt. |              |                |
|          |                           | 2  | szt. | 2.000        |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 66       | KNR 2-15<br>d.3 0401-05   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 80 mm o połączeniach spawanych w kanale | m    |              |                |
|          |                           | 130  | m    | 130.000      |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>130.000</b> |
| 67       | KNR 2-15<br>d.3 0401-04   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach spawanych w kanale | m    |              |                |
|          |                           | 135  | m    | 135.000      |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>135.000</b> |
| 68       | KNR 2-15<br>d.3 0401-03   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm o połączeniach spawanych w kanale | m    |              |                |
|          |                           | 52   | m    | 52.000       |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>52.000</b>  |
| 69       | KNR 2-15<br>d.3 0401-01   | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 20 mm o połączeniach spawanych w kanale | m    |              |                |
|          |                           | 40   | m    | 40.000       |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 70       | KNNR 4<br>d.3 0411-02     | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm                                 | szt. |              |                |
|          |                           | 22   | szt. | 22.000       |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>  |
| 71       | KNR 2-15<br>d.3 0409-04   | Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 80 mm  | szt. |              |                |
|          |                           | 3  | szt. | 3.000        |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 72       | KNR 2-15<br>d.3 0409-03   | Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 50 mm  | szt. |              |                |
|          |                           | 2  | szt. | 2.000        |                |
|          |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |

| Lp.      | Podstawa                              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|----------|---------------------------------------|---|------|--------------|----------------|
| 73       | KNR-W 2-15<br>d.3 0527-05<br>analogia | Filtr skośny żeliwny kołnierkowy o śr. rur przyłącznych 80 mm                                       | szt. |              |                |
|          |                                       | 1   | szt. | 1.000        |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 74       | KNR-W 2-15<br>d.3 0530-01             | Termometry montowane w gotowej tulei  | szt. |              |                |
|          |                                       | 2   | szt. | 2.000        |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 75       | KNR-W 2-15<br>d.3 0530-03             | Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei  | szt. |              |                |
|          |                                       | 4   | szt. | 4.000        |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 76       | KNR 2-15<br>d.3 0509-04               | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 300 mm   | m    |              |                |
|          |                                       | 2   | m    | 2.000        |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 77       | KNR INSTAL<br>d.3 0307-03             | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych                                       | m    |              |                |
|          |                                       | 357   | m    | 357.000      |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>357.000</b> |
| 78       | KNR INSTAL<br>d.3 0307-01             | Plukanie instalacji c.o.  | m    |              |                |
|          |                                       | 357   | m    | 357.000      |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>357.000</b> |
| 79       | KNR 0-34<br>d.3 0103-07               | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm (N)   | m    |              |                |
|          |                                       | 40  | m    | 40.000       |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 80       | KNR 0-34<br>d.3 0103-09               | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.20 mm (N)   | m    |              |                |
|          |                                       | 135   | m    | 135.000      |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>135.000</b> |
| 81       | KNR 0-34<br>d.3 0103-08               | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.20 mm (N)   | m    |              |                |
|          |                                       | 52  | m    | 52.000       |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>52.000</b>  |
| 82       | KNR 0-34<br>d.3 0103-18               | Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami gr.30 mm (S)   | m    |              |                |
|          |                                       | 130   | m    | 130.000      |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>130.000</b> |
| <b>4</b> |                                       | <b>kuchnia instalacja wod-kan</b>   |      |              |                |
| 83       | 6<br>d.4                              | Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elemen-<br>tach z betonu żwirowego  | m    |              |                |
|          |                                       | 6   | m    | 6.000        |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 84       | KNR-W 4-01<br>d.4 0208-03             | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe-<br>go o grubości do 30 cm | szt. |              |                |
|          |                                       | 6   | szt. | 6.000        |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 85       | KNNR 8<br>d.4 0108-03                 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm w kanale                                    | m    |              |                |
|          |                                       | 26  | m    | 26.000       |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b>  |
| 86       | KNNR 8<br>d.4 0108-01                 | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie i w<br>kanale                    | m    |              |                |
|          |                                       | 96  | m    | 96.000       |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>96.000</b>  |
| 87       | KNR 4-01<br>d.4 0210-01               | Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elemen-<br>tach z betonu żwirowego  | m    |              |                |
|          |                                       | 32  | m    | 32.000       |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>  |
| 88       | KNNR 8<br>d.4 0222-04                 | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.100 mm w kanale                                   | m    |              |                |
|          |                                       | 16  | m    | 16.000       |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 89       | KNNR 8<br>d.4 0222-04                 | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50 mm na ścianie                                  | m    |              |                |
|          |                                       | 10  | m    | 10.000       |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 90       | KNR 2-15<br>d.4 0217-02               | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych<br>metodą wciskową             | szt. |              |                |
|          |                                       | 4   | szt. | 4.000        |                |
|          |                                       |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz       | Razem          |
|-----|---------------------------|---|------------------|--------------|----------------|
| 91  | KNR 2-15<br>d.4 0217-03   | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową  | szt.             |              |                |
|     |                           | 2   | szt.             | 2.000        |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 92  | KNR 2-15<br>d.4 0212-01   | Montaż wpustów z rusztem ze stali nierdzewnej podłogowych o śr. 50 mm   | szt.             |              |                |
|     |                           | 3   | szt.             | 3.000        |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 93  | KNR-W 2-15<br>d.4 0208-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych   | m                |              |                |
|     |                           | 10  | m                | 10.000       |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 94  | KNR-W 2-15<br>d.4 0208-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - montaż w kanale  | m                |              |                |
|     |                           | 10  | m                | 10.000       |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 95  | KNR-W 2-15<br>d.4 0208-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - montaż w kanale  | m                |              |                |
|     |                           | 16  | m                | 16.000       |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 96  | KNR 4<br>d.4 1610-01      | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  | odc. -1<br>prób. |              |                |
|     |                           | 1   | odc. -1<br>prób. | 1.000        |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 97  | KNR-W 2-15<br>d.4 0112-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale zw   | m                |              |                |
|     |                           | 22  | m                | 22.000       |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b>  |
| 98  | KNR-W 2-15<br>d.4 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN10 zw                         | m                |              |                |
|     |                           | 20  | m                | 20.000       |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 99  | KNR-W 2-15<br>d.4 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN10 zw                         | m                |              |                |
|     |                           | 8   | m                | 8.000        |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 100 | KNR-W 2-15<br>d.4 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale cyrkulacja   | m                |              |                |
|     |                           | 38  | m                | 38.000       |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>38.000</b>  |
| 101 | KNR-W 2-15<br>d.4 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych cwu                             | m                |              |                |
|     |                           | 42  | m                | 42.000       |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>42.000</b>  |
| 102 | KNR-W 2-15<br>d.4 0112-01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN16 cwu                        | m                |              |                |
|     |                           | 8   | m                | 8.000        |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 103 | KNR-W 2-15<br>d.4 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  | m                |              |                |
|     |                           | 138   | m                | 138.000      |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>138.000</b> |
| 104 | KNR-W 2-15<br>d.4 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)<br>Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności | m                |              |                |
|     |                           | 2   | prób.            |              | 2.000          |
|     |                           | 138   | m                | 138.000      |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>138.000</b> |
| 105 | KNR 0-34<br>d.4 0101-14   | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)  | m                |              |                |
|     |                           | 8   | m                | 8.000        |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 106 | KNR 0-34<br>d.4 0101-14   | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)  | m                |              |                |
|     |                           | 80  | m                | 80.000       |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>80.000</b>  |
| 107 | KNR 0-34<br>d.4 0101-03   | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)   | m                |              |                |
|     |                           | 8   | m                | 8.000        |                |
|     |                           |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|-----|----------|---|------|--------------|---------------|
| 108 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) | m    |              |               |
| d.4 | 0101-03  | 20  | m    | 20.000       |               |
|     |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b> |
| 109 | KNR 0-34 | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) | m    |              |               |
| d.4 | 0101-04  | 22  | m    | 22.000       |               |
|     |          |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b> |



| Lp.    | Podstawa wy-ceny          | Opis  | Jedn. miary    | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|--------|---------------------------|---|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1      | 2                         | 3   | 4              | 5     | 6       | 7                  |
| 1      |                           | <b>instalacja kanalizacyjna</b>   |                |       |         |                    |
| 1 d.1  | <b>KNNR 8 0222-05</b>     | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm w kanale   | m              | 107   |         |                    |
| 2 d.1  | <b>KNNR 8 0222-04</b>     | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm w kanale  | m              | 12    |         |                    |
| 3 d.1  | <b>KNNR 8 0225-05</b>     | Demontaż ustępu z miską porcelanową   | kpl            | 8     |         |                    |
| 4 d.1  | <b>KNNR 8 0225-03</b>     | Demontaż umywalki porcelanowej  | kpl            | 8     |         |                    |
| 5 d.1  | <b>KNR-W 4-01 0208-03</b> | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm  | szt.           | 12    |         |                    |
| 6 d.1  | <b>KNNR 4 1427-01</b>     | Przejście przez ścianę o grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm   | szt            | 2     |         |                    |
| 7 d.1  | <b>KNR 2-15 0217-02</b>   | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową  | szt.           | 6     |         |                    |
| 8 d.1  | <b>KNR 2-15 0217-03</b>   | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową  | szt.           | 6     |         |                    |
| 9 d.1  | <b>KNR 2-15 0212-01</b>   | Montaż wpustów z rusztem ze stali nierdzewnej podłogowych o śr. 50 mm   | szt.           | 7     |         |                    |
| 10 d.1 | <b>KNR 4-01 0210-01</b>   | Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego   | m              | 32    |         |                    |
| 11 d.1 | <b>KNR-W 2-15 0208-01</b> | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych   | m              | 12    |         |                    |
| 12 d.1 | <b>KNR-W 2-15 0208-03</b> | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - montaż w kanale                            | m              | 49    |         |                    |
| 13 d.1 | <b>KNR-W 2-15 0208-04</b> | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - montaż w kanale                            | m              | 58    |         |                    |
| 14 d.1 | <b>KNNR 4 1610-01</b>     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  | odc. -1 prób.  | 3     |         |                    |
| 15 d.1 | <b>KNR 2-31 0807-01</b>   | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   | m <sup>2</sup> | 14    |         |                    |
| 16 d.1 | <b>KNR 2-31 0802-07</b>   | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm   | m <sup>2</sup> | 14    |         |                    |
| 17 d.1 | <b>KNR 2-01 0205-04</b>   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km | m <sup>3</sup> | 21    |         |                    |
| 18 d.1 | <b>KNR 2-01 0310-02</b>   | Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)                              | m <sup>3</sup> | 1.4   |         |                    |
| 19 d.1 | <b>KNR 2-18 0501-01</b>   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm   | m <sup>2</sup> | 14    |         |                    |
| 20 d.1 | <b>KNR 2-18 0501-04</b>   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - zasypianie wykopów ziemią dowiezioną<br>Krotność = 6                                      | m <sup>2</sup> | 14    |         |                    |
| 21 d.1 | <b>KNR-W 2-18 0408-03</b> | Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              | 14    |         |                    |
| 22 d.1 | <b>KNR-W 2-18 0421-03</b> | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | szt            | 4     |         |                    |
| 23 d.1 | <b>KNR-W 2-18 0517-02</b> | Studzienki kanalizacyjne systemowe DN400 mm - zamknięcie rurą teleskopową   | szt.           | 1     |         |                    |
| 24 d.1 | <b>KNR-W 2-18 0706-02</b> | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | odc. -1 prób.  | 1     |         |                    |
| 25 d.1 | <b>KNR 2-01 0230-01</b>   | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  | m <sup>3</sup> | 21    |         |                    |
| 2      |                           | <b>instalacja wodociągowa</b>   |                |       |         |                    |
| 26 d.2 | <b>KNR-W 4-01 0210-01</b> | Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego   | m              | 18    |         |                    |
| 27 d.2 | <b>KNR-W 4-01 0208-03</b> | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm  | szt.           | 12    |         |                    |
| 28 d.2 | <b>KNNR 8 0108-03</b>     | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm w kanale  | m              | 273   |         |                    |
| 29 d.2 | <b>KNNR 8 0108-02</b>     | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm w kanale  | m              | 169   |         |                    |
| 30 d.2 | <b>KNNR 8 0108-01</b>     | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm w kanale  | m              | 56    |         |                    |
| 31 d.2 | <b>KNR-W 2-15 0112-06</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale zw   | m              | 25    |         |                    |

| Lp.                    | Podstawa wy-<br>ceny          | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|------------------------|-------------------------------|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1                      | 2                             | 3  | 4           | 5     | 6          | 7                        |
| 32<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-05</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale zw                                      | m           | 105   |            |                          |
| 33<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-04</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale zw                                      | m           | 42    |            |                          |
| 34<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-01</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN10 zw  | m           | 32    |            |                          |
| 35<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-01</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN10 zw  | m           | 22    |            |                          |
| 36<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-05</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale cwu PN16                                | m           | 92    |            |                          |
| 37<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-04</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, PN16 w kanale cwu                                | m           | 59    |            |                          |
| 38<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-03</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, PN16 w kanale cyrkulacja                         | m           | 169   |            |                          |
| 39<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-01</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych cwu      | m           | 24    |            |                          |
| 40<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-01</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN16 cwu | m           | 22    |            |                          |
| 41<br>d.2              | <b>KNR 8 0108-<br/>03</b>     | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm w kanale p.poż  | m           | 126   |            |                          |
| 42<br>d.2              | <b>KNR-W 4-01<br/>0208-03</b> | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm   | szt.        | 2     |            |                          |
| 43<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0106-06</b> | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w kanale p.poż  | m           | 126   |            |                          |
| 44<br>d.2              | <b>KNR INSTAL<br/>0105-01</b> | Podejście dopływowe do zaworów czepalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm   | szt.        | 8     |            |                          |
| 45<br>d.2              | <b>KNR INSTAL<br/>0105-05</b> | Podejście dopływowe do hydrantu przeciwpożarowego na ścianie o śr.nom. 25 mm   | szt.        | 2     |            |                          |
| 46<br>d.2              | <b>KNR INSTAL<br/>0105-08</b> | Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne z tworzywa  | szt.        | 8     |            |                          |
| 47<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0137-02</b> | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  | szt.        | 8     |            |                          |
| 48<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0128-02</b> | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych   | m           | 718   |            |                          |
| 49<br>d.2              | <b>KNR-W 2-15<br/>0127-01</b> | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)                          | m           | 718   |            |                          |
| 50<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>14</b>  | Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)   | m           | 22    |            |                          |
| 51<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>14</b>  | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)   | m           | 24    |            |                          |
| 52<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>15</b>  | Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)   | m           | 169   |            |                          |
| 53<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>15</b>  | Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)   | m           | 59    |            |                          |
| 54<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>16</b>  | Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)   | m           | 92    |            |                          |
| 55<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>01</b>  | Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)  | m           | 22    |            |                          |
| 56<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>01</b>  | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)  | m           | 32    |            |                          |
| 57<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>04</b>  | Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)  | m           | 42    |            |                          |
| 58<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>05</b>  | Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)  | m           | 231   |            |                          |
| 59<br>d.2              | <b>KNR 0-34 0101-<br/>05</b>  | Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)  | m           | 25    |            |                          |
| <b>3 instalacja co</b> |                               |  |             |       |            |                          |
| 60<br>d.3              | <b>KNR-W 4-01<br/>0208-03</b> | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm   | szt.        | 11    |            |                          |
| 61<br>d.3              | <b>KNR 8 0410-<br/>06</b>     | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm na ścianie i w kanale  | m           | 130   |            |                          |

| Lp.       | Podstawa wy-<br>ceny               | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|-----------|------------------------------------|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1         | 2                                  | 3  | 4           | 5     | 6          | 7                        |
| 62<br>d.3 | <b>KNNR 8 0410-04</b>              | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm w kanale                                   | m           | 187   |            |                          |
| 63<br>d.3 | <b>KNNR 8 0410-02</b>              | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm w kanale                                      | m           | 40    |            |                          |
| 64<br>d.3 | <b>KNNR 8 0412-04</b>              | Demontaż zaworu przelotowego o śr.80 mm  | szt         | 3     |            |                          |
| 65<br>d.3 | <b>KNNR 8 0412-03</b>              | Demontaż zaworu przelotowego o śr.50 mm  | szt         | 2     |            |                          |
| 66<br>d.3 | <b>KNR 2-15 0401-05</b>            | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 80 mm o połączeniach spawanych w kanale | m           | 130   |            |                          |
| 67<br>d.3 | <b>KNR 2-15 0401-04</b>            | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach spawanych w kanale | m           | 135   |            |                          |
| 68<br>d.3 | <b>KNR 2-15 0401-03</b>            | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm o połączeniach spawanych w kanale | m           | 52    |            |                          |
| 69<br>d.3 | <b>KNR 2-15 0401-01</b>            | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 20 mm o połączeniach spawanych w kanale | m           | 40    |            |                          |
| 70<br>d.3 | <b>KNNR 4 0411-02</b>              | Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm                                 | szt.        | 22    |            |                          |
| 71<br>d.3 | <b>KNR 2-15 0409-04</b>            | Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 80 mm  | szt.        | 3     |            |                          |
| 72<br>d.3 | <b>KNR 2-15 0409-03</b>            | Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone o śr.nom. 50 mm  | szt.        | 2     |            |                          |
| 73<br>d.3 | <b>KNR-W 2-15 0527-05 analogia</b> | Filtr skośny żeliwny kołnierzowy o śr. rur przyłącznych 80 mm  | szt.        | 1     |            |                          |
| 74<br>d.3 | <b>KNR-W 2-15 0530-01</b>          | Termometry montowane w gotowej tulei   | szt.        | 2     |            |                          |
| 75<br>d.3 | <b>KNR-W 2-15 0530-03</b>          | Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei   | szt.        | 4     |            |                          |
| 76<br>d.3 | <b>KNR 2-15 0509-04</b>            | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 300 mm  | m           | 2     |            |                          |
| 77<br>d.3 | <b>KNR INSTAL 0307-03</b>          | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych  | m           | 357   |            |                          |
| 78<br>d.3 | <b>KNR INSTAL 0307-01</b>          | Płukanie instalacji c.o.   | m           | 357   |            |                          |
| 79<br>d.3 | <b>KNR 0-34 0103-07</b>            | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm (N)  | m           | 40    |            |                          |
| 80<br>d.3 | <b>KNR 0-34 0103-09</b>            | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.20 mm (N)  | m           | 135   |            |                          |
| 81<br>d.3 | <b>KNR 0-34 0103-08</b>            | Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.20 mm (N)  | m           | 52    |            |                          |
| 82<br>d.3 | <b>KNR 0-34 0103-18</b>            | Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami gr.30 mm (S)  | m           | 130   |            |                          |
| <b>4</b>  |                                    | <b>kuchnia instalacja wod-kan</b>  |             |       |            |                          |
| 83<br>d.4 | <b>6</b>                           | Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego                  | m           | 6     |            |                          |
| 84<br>d.4 | <b>KNR-W 4-01 0208-03</b>          | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm                | szt.        | 6     |            |                          |
| 85<br>d.4 | <b>KNNR 8 0108-03</b>              | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm w kanale   | m           | 26    |            |                          |
| 86<br>d.4 | <b>KNNR 8 0108-01</b>              | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie i w kanale                                  | m           | 96    |            |                          |
| 87<br>d.4 | <b>KNR 4-01 0210-01</b>            | Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego                  | m           | 32    |            |                          |
| 88<br>d.4 | <b>KNNR 8 0222-04</b>              | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.100 mm w kanale  | m           | 16    |            |                          |
| 89<br>d.4 | <b>KNNR 8 0222-04</b>              | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50 mm na ścianie   | m           | 10    |            |                          |
| 90<br>d.4 | <b>KNR 2-15 0217-02</b>            | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową                           | szt.        | 4     |            |                          |
| 91<br>d.4 | <b>KNR 2-15 0217-03</b>            | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową                           | szt.        | 2     |            |                          |
| 92<br>d.4 | <b>KNR 2-15 0212-01</b>            | Montaż wpustów z rusztem ze stali nierdzewnej podłogowych o śr. 50 mm  | szt.        | 3     |            |                          |
| 93<br>d.4 | <b>KNR-W 2-15 0208-01</b>          | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych    | m           | 10    |            |                          |

| Lp.   | Podstawa wy-<br>ceny          | Opis   | Jedn. miary   | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|---|-------------------------------|--|---------------|-------|------------|--------------------------|
| 1   | 2                             | 3  | 4             | 5     | 6          | 7                        |
| 94<br>d.4   | <b>KNR-W 2-15<br/>0208-03</b> | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - montaż w kanale                   | m             | 10    |            |                          |
| 95<br>d.4   | <b>KNR-W 2-15<br/>0208-04</b> | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - montaż w kanale                   | m             | 16    |            |                          |
| 96<br>d.4   | <b>KNR 4 1610-<br/>01</b>     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm  | odc. -1 prób. | 1     |            |                          |
| 97<br>d.4   | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-02</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale zw                                      | m             | 22    |            |                          |
| 98<br>d.4   | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-01</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN10 zw  | m             | 20    |            |                          |
| 99<br>d.4   | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-01</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN10 zw  | m             | 8     |            |                          |
| 100<br>d.4  | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-01</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, w kanale cyrkulacja                              | m             | 38    |            |                          |
| 101<br>d.4  | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-01</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych cwu      | m             | 42    |            |                          |
| 102<br>d.4  | <b>KNR-W 2-15<br/>0112-01</b> | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych PN16 cwu | m             | 8     |            |                          |
| 103<br>d.4  | <b>KNR-W 2-15<br/>0128-02</b> | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych   | m             | 138   |            |                          |
| 104<br>d.4  | <b>KNR-W 2-15<br/>0127-01</b> | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)                         | m             | 138   |            |                          |
| 105<br>d.4  | <b>KNR 0-34 0101-<br/>14</b>  | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)   | m             | 8     |            |                          |
| 106<br>d.4  | <b>KNR 0-34 0101-<br/>14</b>  | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)   | m             | 80    |            |                          |
| 107<br>d.4  | <b>KNR 0-34 0101-<br/>03</b>  | Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)  | m             | 8     |            |                          |
| 108<br>d.4  | <b>KNR 0-34 0101-<br/>03</b>  | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)  | m             | 20    |            |                          |
| 109<br>d.4  | <b>KNR 0-34 0101-<br/>04</b>  | Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)  | m             | 22    |            |                          |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                               |  |               |       |            |                          |
| <b>Podatek VAT</b>                                |                               |  |               |       |            |                          |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>          |                               |  |               |       |            |                          |

Słownie:

| Lp. | Nazwa                      | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | K | Z | RAZEM |
|-----|----------------------------|-----------|-----------|--------|----|---|---|-------|
| 1   | instalacja kanalizacyjna   |           |           |        |    |   |   |       |
| 2   | instalacja wodociągowa     |           |           |        |    |   |   |       |
| 3   | instalacja co              |           |           |        |    |   |   |       |
| 4   | kuchnia instalacja wod-kan |           |           |        |    |   |   |       |
|     | RAZEM netto                |           |           |        |    |   |   |       |
|     | VAT                        |           |           |        |    |   |   |       |
|     | Razem brutto               |           |           |        |    |   |   |       |

Słownie: